

Docteur Fanny DEMADIÈRES

De la Faculté de Médecine de Paris

Ancienne externe des Hôpitaux de Paris



276

Valeur Séméiologique

de l'Exploration de la Région Epigastrique profonde

(Plexus Coeliaque - Aorte abdominale)

Chez les Dyspeptiques



276

Imprimerie

HENRI CHACHOIN

108, rue de la Folie Méricourt

PARIS

1920

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE
de l'exploration de la région épigastrique profonde
(PLEXUS CŒLIAQUE — AORTE ABDOMINALE)
chez les Dyspeptiques

LE DOYEN : M. ROGER

PROFESSEURS ; MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	N.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BESANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale	GOSSET.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matières médicales	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	ACHARD.
Clinique médicale	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	MARFAN.
	HUTINE L.
Hygiène et clinique de la première enfance	DUPRÉ.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses	QUENU.
Clinique chirurgicale	LEJARS.
	HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR.
Clinique gynécologique	COUVELAIRE.
Clinique chirurgicale infantile	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique	BROCA.
Clinique d'oto-rhino laryngologique	A. ROBIN.
	SEBILEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE.	GUILLAIN.	LOEPER.	ROUSSY.
BRANCA.	LABBÉ (Henri).	MOCQUOT.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON.	SCHWARTZ.
CASTAIGNE.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	SICARD.
CHAMPY.	LECNE.	OKINCZYC.	TANON.
CHEVASSU.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TERRIEN.
DESMAREST.	LENORMANT.	RATHERY.	TIFFENEAU.
GOUGEROT.	LEQUEUX.	RETTERER.	VILLARET.
GRÉGOIRE.	LEREBOULLET.	RIBIECCRE.	ZIMMERN.
GUENIOT.	LERI.	RICHAUD.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Docteur Fanny DEMADIÈRES

De la Faculté de Médecine de Paris

Ancienne externe des Hôpitaux de Paris



Valeur Séméiologique

de l'Exploration de la Région Epigastrique profonde

(Plexus Coeliaque - Aorte abdominale)

Chez les Dyspeptiques





Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

A MA SŒUR

A MES CAMARADES D'ÉTUDES
MORTS POUR LA FRANCE

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR TEISSIER

Professeur de clinique des maladies contagieuses

A mon Maître

MONSIEUR LE DOCTEUR LE NOIR
MÉDECIN DE L'HOPITAL ST ANTOINE

dans le service et d'après les conseils duquel ce travail
a été effectué

EN TÉMOIGNAGE DE PROFONDE RECONNAISSANCE

A mes maîtres dans les Hôpitaux

Monsieur le DOCTEUR NÉLATON (in mémoriam)

Monsieur le DOCTEUR DUJARIER

Monsieur le DOCTEUR VARIOT

Monsieur le DOCTEUR GUINON

Monsieur le DOCTEUR SIREDEY

Externat

Monsieur le PROFESSEUR agrégé LENORMANT

Monsieur le PROFESSEUR PIERRE MARIE

Monsieur le DOCTEUR LE NOIR

Monsieur le DOCTEUR BOULLOCHE

Monsieur le PROFESSEUR JEANSELME

Introduction

La recherche des signes objectifs tient la place prépondérante dans le diagnostic des affections de l'estomac, et, sans parler des progrès réalisés par les nouvelles techniques d'exploration, telles que le chimisme gastrique et la radioscopie, les anciens procédés d'examen ont été perfectionnés et le médecin ne se contente plus d'examiner l'estomac par la palpation et la percussion ; il pousse aussi loin que possible son investigation, explore méthodiquement les différentes régions de la cavité abdominale pour y recueillir des renseignements précieux, non seulement sur l'état des principaux viscères contenus dans cette cavité, mais encore sur la sensibilité superficielle ou profonde.

Il était naturel que, parmi les différentes régions de l'abdomen, la région épigastrique attirât plus spécialement l'attention du médecin. Aussi l'état des organes qui forment un cadre étroit à cette région, la recherche des tumeurs, les modifications de la sensibilité sont elles étudiées avec soin et détails dans la plupart des traités spéciaux. Plus profondément, on trouve deux organes : le *plexus cœliaque* et l'*Aorte abdominale*, intimement unis, réagissant fréquemment l'un sur l'autre, mais pouvant aussi conserver leur pathologie propre. Nous avons pu constater que dans un très grand nombre de cas, qu'il s'agisse du plexus nerveux ou de l'artère, le tableau clinique est en grande partie et souvent même uniquement dyspeptique.

Il nous a paru intéressant de réunir dans une sorte de revue d'ensemble, d'une part les phénomènes sympathiques, d'autre part les différentes affections de l'Aorte abdominale qui retentissent ainsi sur l'état de l'estomac et de l'intestin.

Nous voudrions montrer combien il est important et difficile, d'abord d'éliminer une dyspepsie pure, banale, puis de diagnostiquer auquel des deux organes qui nous occupent il y a lieu de rapporter les troubles observés.

L'exploration de cette région épigastrique profonde est pour cela de toute utilité ; elle doit être faite méthodiquement chez tous les malades gastro-intestinaux, par les moyens habituels : palpation, inspection, auscultation, examen radiographique.

Quelle est la valeur séméiologique des renseignements fournis par cet examen ?

Deux cas peuvent se présenter : ou bien il s'agit de lésions de l'Aorte abdominale : *ectasie ou aortite* ; ou bien on constate seulement certains symptômes tels que la *Plexalgie cœliaque préaortique et les Battements névropathiques de l'Aorte*, symptômes assez fréquents, d'apparence banale, d'importance en général minime.

Nous commencerons ce travail par les phénomènes sympathiques, pour terminer par les lésions de l'Aorte abdominale. Nous n'avons pas la prétention de faire ici l'étude complète de ces deux affections : ectasie et aortite ; nous n'en voulons donner qu'un aperçu, en insistant sur certains symptômes, certaines formes cliniques, susceptibles de venir à l'appui de notre thèse.

Anatomie

Avant d'aborder cette étude, il est indispensable d'avoir présent à l'esprit l'anatomie topographique de cette région épigastrique et les rapports étroits que l'Aorte y contracte avec les autres organes. Jusque-là thoracique, l'Aorte sort de l'orifice diaphragmatique au niveau de la face antérieure de la 10^e dorsale. Elle devient alors pour tout le reste de son trajet un organe de la région abdominale. D'abord légèrement à gauche de la ligne médiane, elle se dirige en bas, verticale, un peu inclinée à droite, pour rattraper la ligne médiane au niveau de la 4^e lombaire, où elle se divise en ses deux branches terminales : les artères iliaques primitives. Elle s'appuie en arrière sur le plan vertébral, avec, de chaque côté, le tronc du grand sympathique, et les arcades du psoas.

Son flanc droit est d'abord séparé de la veine cave par le pilier droit du diaphragme et le lobule de Spiegel, puis lui est accolé. Son flanc gauche est en rapport de haut en bas avec la capsule surrénale, le bord interne du pôle supérieur du rein, le bassinnet et l'uretère gauche.

La face antérieure de l'artère est la plus intéressante pour nous, puisque c'est la seule qui soit accessible plus ou moins à la palpation à travers les divers plans de la paroi abdominale. Les branches qui en émanent : tronc

coeliaque, artères mésentériques supérieure et inférieure, lui restent accolées un certain temps avant de la quitter obliquement. Elle est croisée par le pancréas (union de la tête et du corps), la 3^e partie horizontale du duodénum et la racine oblique du mésentère.

Nous insisterons surtout sur la présence du *plexus solaire*. Ce plexus nerveux, très dense, tapisse étroitement la face antérieure de l'artère dans la région épigastrique profonde, depuis l'orifice aortique du diaphragme jusqu'à la naissance des artères rénales, au niveau de l'origine du tronc coeliaque et de l'artère mésentérique supérieure autour desquels les éléments sont disposés. Il est formé par un certain nombre de ganglions : ganglions semi-lunaires, ganglions aortico-rénaux, ganglions mésentériques supérieurs, en général isolés les uns des autres mais unis par des anastomoses, quelquefois fusionnés en un véritable centre.

A ce centre nerveux de la vie végétative arrivent des branches afférentes; les unes d'origine sympathique : grand et petit nerfs splanchniques, filets des ganglions lombaires supérieurs; les autres d'origine cérébro-spinale : terminaison du pneumogastrique droit, quelquefois filets du pneumogastrique gauche et des rameaux terminaux des deux phréniques. De ce carrefour émanent, comme autant de routes nerveuses qui le long des collatérales de l'Aorte se rendent aux différents organes abdominaux, des plexus secondaires : plexus diaphragmatique, surrénal, rénal, spermatique ou ovarien, coronaire stomacique, splénique, hépatique, mésentérique supérieur, aortico abdominal.

Les deux ganglions semi-lunaires, en forme de crois-

sant à concavité tournée en haut et en dedans, sont placés de chaque côté de l'Aorte, au-dessus du bord supérieur du pancréas, au niveau de l'origine du tronc coélique qu'ils atteignent parfois par leur corne interne. Le ganglion droit reçoit à son extrémité externe le grand splanchnique, à son extrémité interne le pneumogastrique droit, formant ainsi l'anse mémorable de Wrisberg; sa concavité est abordée par les dernières ramifications abdominales du phrénique, et sa convexité par quelques petits filets issus du petit splanchnique. Le ganglion gauche présente une disposition à peu près semblable, mais le pneumogastrique gauche n'y aboutit que très rarement. Les deux ganglions sont réunis par de petits rameaux aplatis qui enlacent l'origine du tronc coélique.

Les deux ganglions aortico-rénaux sont placés un peu au-dessous des précédents, à l'origine des artères rénales; ils reçoivent à leur partie externe la plus grande partie des nerfs petit splanchnique et splanchnique inférieur.

Les deux ganglions mésentériques supérieurs sont situés plus en dedans; unis par une grosse anastomose, ils forment une sorte d'anse qui embrasse la face inférieure de l'artère grande mésentérique.

Ces trois paires de ganglions, eux-mêmes accolés à l'Aorte abdominale, sont unis par un grand nombre de petits rameaux qui, passant au devant de l'Aorte, forment un véritable lacis à sa face antérieure.

De ces dispositions anatomiques que nous venons de décrire, nous pouvons tirer deux conclusions différentes :

1° L'artère est appliquée en arrière directement sur un plan osseux résistant qui peut même la projeter un peu en avant lorsque l'ensellure lombaire est plus marquée que normalement; à ce propos, nous signalerons qu'en présence de battements aortiques, on doit toujours rechercher l'existence possible d'une courbe anormale de la colonne lombaire. L'Aorte n'est recouverte en avant que par des plans facilement déprimables, peu épais, plus minces encore dans certaines conditions pathologiques. Grâce à cela, l'exploration de l'Aorte est relativement facile, permettant d'apprécier sa direction, son calibre, les tumeurs développées à ses dépens ou les tumeurs des organes qu'elle soulève.

2° Nous avons montré l'intimité des connexions entre l'Aorte et le plexus cœliaque, fait qui explique certaines manifestations douloureuses et nerveuses dont nous parlerons au cours de ce travail.

I. Troubles dyspeptiques et Sympathique abdominal.

Plexalgie coéliquae.

Chez un grand nombre de dyspeptiques, lorsqu'on exerce dans la région de l'épigastre une pression manuelle lente, profonde, le malade étant allongé, les muscles abdominaux en position de relâchement, pour arriver jusqu'à la face antérieure de l'Aorte abdominale que recouvre le plexus solaire, on réveille une douleur d'intensité variable. Cette plexalgie préaortique est l'une des plus fréquentes parmi les nombreuses algies abdominales; elle est accompagnée souvent d'une douleur spontanée au même niveau, véritable névralgie du plexus solaire.

La douleur siège dans la majorité des cas exactement au creux épigastrique, en un point assez bien limité, soit sur la ligne médiane, soit un peu à droite de cette ligne (Wiart), à quelques centimètres au-dessus de l'ombilic, pouvant descendre plus bas et même plus rarement suivre le trajet de l'Aorte jusqu'aux artères iliaques. Son acuité est des plus variables, depuis la simple gêne, jusqu'à la douleur quasi-syncopale; on évitera facilement de la con-

fondre avec la simple hyperesthésie cutanée, que le moindre pincement ou attouchement provoque chez les sujets nerveux.

Cette algie épigastrique s'accompagne très fréquemment d'autres algies abdominales : douleur appendiculaire, ovarienne, colique. L'anatomie du plexus coeliaque, d'où dépendent tous les autres plexus du sympathique abdominal, explique cette coïncidence. Fréquents sont les malades présentant simplement de la gêne après les repas, un peu de constipation, quelques nausées, de la douleur à la pression au creux épigastrique; un examen plus complet décèle une salpingite légère, une métrite, une appendicite chronique, causes de ces troubles chez ces pseudodyspeptiques.

La plexalgie préaortique est un phénomène d'une extrême banalité et par suite sans grande valeur séméiologique, lorsqu'elle est le seul signe décélé par l'examen de la région épigastrique. On la rencontre chez la majorité des dyspeptiques gastro-intestinaux : malades atteints de colite muco-membraneuse, de ptoses abdominales diverses (ptose du colon, dilatation de l'estomac), d'hyperchlorhydrie, mais surtout chez les névropathes.

Au point de vue pathogénique, il semble que chez ces gastropathes nerveux, on puisse incriminer avec vraisemblance une excitation du grand sympathique, des ganglions et des plexus périartériels et préaortiques (Mathieu et J. C. Roux).

Il s'agit ici uniquement d'une manifestation sous la dépendance du sympathique, pouvant s'accompagner d'autres symptômes du même ordre, tels que les battements épigastriques dont nous parlerons au chapitre suivant. L'Aorte n'est atteinte d'aucune altération pathologique;

l'exagération des pulsations, la dilatation, ou plutôt l'apparence de dilatation, qu'on rencontre souvent en même temps que la plexalgie et qui rendent le diagnostic différentiel si difficile, ne sont pas fonction d'aortite, mais seulement la conséquence de cette irritation du sympathique.

Battements épigastriques

Les battements de l'Aorte au creux épigastrique sont quelques fois accusés par les malades, qui s'en effraient, mais le plus souvent constatés seulement lors d'un examen médical. Ils sont quelquefois visibles, comme une ondulation rythmée qui soulève la paroi épigastrique, mais surtout appréciables à la palpation dans la région sus-ombilicale, un peu à gauche de la ligne médiane. Le malade étant dans le décubitus dorsal, les cuisses légèrement pliées sur le bassin et pendant l'expiration (Glénard) pour éviter toute contracture des grands droits, la main déprime lentement la paroi en avant de l'Aorte; chez les sujets maigres, on arrive à prendre l'artère entre les doigts comme un gros cordon pulsatile, donnant parfois l'impression d'être dilaté, mais en général on perçoit seulement les battements synchrones au pouls radial. Les doigts sont soulevés d'une façon brusque, saccadée, mais restent au contact les uns des autres; on a la sensation d'une onde violente qui se propage suivant la direction du vaisseau, mais non dans le sens latéral. Du reste, chez quelques malades, on perçoit ces battements, non seulement au creux épigastrique, mais le long du trajet de presque toute l'Aorte abdominale. Les battements épigastriques sont accompagnés très souvent de douleur spontanée et provoquée préaortique.

Ce symptôme, qui est en réalité un phénomène normal, ne présente généralement aucune valeur séméiologique, mais, si sa constatation n'a pas une importance capitale, elle indique néanmoins, lorsqu'il est nettement exagéré, la participation d'un élément névropathique; nous rappelons qu'on l'observe en particulier avec une grande netteté chez les malades atteints de goître exophtalmique. De plus, on peut avoir dans certains cas relativement fréquents et d'interprétation difficile, l'illusion d'une tumeur placée en avant de l'Aorte et soulevée par elle; il est donc nécessaire de connaître ce phénomène et de savoir le rapporter à sa vraie cause.

Nous l'avons observé chez des malades très différents, mais, dans la majorité des cas, chez des *névropathes* et surtout chez des femmes venant consulter pour les troubles gastro-intestinaux les plus divers. Les uns ou les autres de ces symptômes dominant, mais jamais leur association ne réalise un type connu d'affection organique de l'estomac ou de l'intestin. L'appétit est irrégulier sans véritable anorexie; après le repas, souvent même pendant, apparaissent certaines malaises : simple gêne ou pesanteur douloureuse au creux épigastrique, ballonnement, baillements prolongés, régurgitations acides continuelles, quelquefois nausées, petits vomissements, rarement vomissements abondants. Plus tardivement, les malades se plaignent de brûlures, de douleurs aiguës épigastriques à type hyperchlorhydrique. Pendant ces périodes digestives, on signale également chez ces nerveux une quantité de petits signes d'ordre névropathique, mais qu'ils mettent sur le compte de leurs mauvaises fonctions digestives : ce sont des migraines tenaces, des vertiges, des bouffées de chaleur à

la face, des poussées d'érythème, de petites éruptions fugaces; l'érythème pudique est fréquent, le dermatographe a été signalé. La constipation est très fréquente avec débâcles diarrhéiques, quelquefois entérite muco-membraneuse; l'état général reste assez bon, bien que l'amaigrissement soit presque de règle. On observe assez souvent des symptômes de métrite, de la douleur à la pression de la région ovarienne, de la ptose rénale, des reflexes exagérés, des douleurs intercostales de siège et d'intensité aussi variable que possible. Les battements épigastriques, manifestation d'origine purement névropathique, sont exagérés par les émotions, les fatigues, les périodes menstruelles, ou même simplement l'alimentation.

On observe aussi les battements de l'Aorte dans un autre cas. Nous voulons parler des malades chez lesquels existe une dystrophie marquée de tous les tissus en général, soit à la suite de grossesses nombreuses et rapprochées, soit du fait de l'âge, soit parce que l'état général est très atteint par une cause telle que le cancer et la bacillose. La peau de l'abdomen mal vascularisée, mal pourvue de tissu élastique, est pendante, jaune et flasque, le panicle adipeux a disparu, les muscles atrophiés ont perdu leur tonicité et ne jouent plus leur rôle de sangle abdominale, l'éventration est très fréquente et l'abdomen peut prendre l'aspect du ventre trilobé décrit par Malgaigne. La masse intestinale tombe en bas et en avant; cette entéroptose s'accompagne souvent de dilatation de l'estomac avec ptose de la petite courbure qui découvre ainsi l'Aorte. On peut voir sur l'écran radiographique le bas fond hypotonique, qui se contracte à peine ou pas du

tout, pendre presque dans le petit bassin. D'autres ptoses viscérales se rencontrent également : ptose du foie, du rein. Les troubles gastro-intestinaux sont difficiles à interpréter; il s'agit en général de digestions lentes et pénibles, de douleurs vagues au creux épigastrique sans horaire régulier, anorexie presque complète, abondantes régurgitations aigres plutôt que véritables vomissements, constipation tenace par paresse intestinale.

A quelle cause peut-on rapporter les battements aortiques chez ces malades? Il ne faut pas négliger le rôle joué par la flaccidité et la minceur des tissus, la ptose des différents organes qui permettent de palper l'Aorte et d'apprécier les moindres ondulations sanguines.

De plus, on peut remarquer que certaines de ces malades, qui ont en général dépassé 60 ans, sont avant tout des hypertendues, présentant un arc sénile marqué, des artères un peu sinueuses et rigides, un signe de la temporale assez net, une pression artérielle maximum un peu élevée. Ne peut-on penser à une aortite abdominale diffuse légère et considérer ce genre de malades comme une catégorie de transition qui amènerait à l'Aortite abdominale confirmée?

II. Troubles dyspeptiques et affections de l'Aorte abdominale

Aortite abdominale

Nous avons montré que la plexalgie coélique et les battements épigastriques de l'Aorte ne sont généralement que des réactions névropathiques au cours d'état dyspeptique divers. Mais il est quelques cas où, parmi le tableau clinique uniquement composé de signes gastro-intestinaux, ces deux symptômes prennent une importance capitale ; ils témoignent, en effet, que le plexus solaire est irrité par une grosse lésion sous-jacente : *l'aortite abdominale*.

L'aortite abdominale a été mise en lumière pour la première fois par Potain en 1899. Depuis, les travaux de Teissier et de ses élèves, de Loeper, ont élargi et complété l'histoire clinique de cette affection. On a décrit, et nous avons observé des cas d'aortite abdominale où la symptomatologie était absolument celle d'une dyspepsie banale ; ce qu'on peut appeler signes fonctionnels, c'est-à-dire douleur épigastrique, troubles gastro-intestinaux, étant les seuls signes accusés par les malades, et du reste les seuls appréciables à un examen rapide.

La douleur à l'épigastre est en général la première manifestation ; c'est au début, quelquefois pendant une longue période, une douleur sourde, continue, au creux épigastrique, irradiée le long de l'Aorte et des artères iliaques ; puis, surviennent par intermittences, à ce même niveau, des paroxysmes douloureux d'une grande intensité. De son point de départ épigastrique, la douleur gagne tout l'abdomen, les fosses iliaques, les membres inférieurs, les testicules ; on a signalé la rachialgie, la névralgie diaphragmatique. Cette crise douloureuse dure de quelques minutes à plusieurs jours ; elle laisse après elle une sensation de fatigue extrême et revient, pour les causes les plus minimes, à intervalles variables. A côté de cette douleur épigastrique, on a décrit d'autres localisations, mais plus rares : douleur de colique hépatique, de crise appendiculaire et même de perforation intestinale.

A cet élément viennent bientôt s'ajouter des troubles gastriques et intestinaux. Ce sont des symptômes vagues, mal caractérisés, auquel le malade prête peu d'attention : nausées, crises de sialorrhée, brûlures gastriques, douleurs abdominales vagues, non localisées, météorisme, alternatives de constipation et de diarrhée.

En dehors de cet état habituel, les grandes crises douloureuses sont compliquées de troubles graves de l'estomac et de l'intestin. Les crises gastriques sont fréquentes, s'accompagnant de nausées, de vomissements alimentaires avec hypersécrétion gastrique réflexe. Carrière a fait chez ces malades l'étude du chimisme gastrique, il a trouvé de l'hypopepsie ; Teissier cependant a signalé l'hyperchlorhydrie.

Les crises intestinales peuvent s'associer aux crises gastriques, alterner avec elles, ou bien rester isolées ; elles

ont été décrites par Loeper dans ses *Leçons de pathologie digestive*. Elles peuvent revêtir quatre aspects principaux :

1° Crise douloureuse avec ou sans spasme intestinal, équivalent des crises d'angor à type gastrique.

2° Crise coprostatique avec constipation opiniâtre, simulant l'obstruction et même l'occlusion intestinale.

3° Crise diarrhéique avec véritable flux séreux incoercible.

4° Plus souvent encore crise muccorrhéique avec débâcles glaireuses et muco-membraneuses.

Dans tous les cas, on a pu observer de légères suffusions hémorragiques dues probablement à de petits infarctus intestinaux.

Deux cas peuvent se présenter :

1° Il existe quelques symptômes vasculaires qui peuvent attirer l'attention : signes d'aortite chronique de l'orifice ou de la crosse aortiques, connus souvent depuis longtemps, ou de multiples signes d'artérite diffuse ; dans les antécédents on peut découvrir une syphilis, une fièvre paludéenne, une manifestation saturnine, qui peuvent faire penser à une complication telle que l'aortite chronique.

2° La symptomatologie est uniquement celle d'un dyspeptique pur ; on comprend combien est facile et fré-

quente l'erreur qui consiste à prendre pour de vrais dyspeptiques et à les soigner comme tels (du reste sans résultat), des malades chez lesquels tous ces troubles sont en réalité symptomatiques de l'altération de l'Aorte abdominale par une plaque athéromateuse ou une lésion diffuse ; les rapports étroits entre l'Aorte et le plexus solaire, centre des plexus abdominaux, expliquent tous les symptômes gastriques et intestinaux. Le diagnostic est d'autant plus difficile que nous voyons le plus souvent ces malades, soit au début de leur affection, soit en dehors des crises, alors que les troubles qu'ils accusent sont aussi peu typiques que possible.

Comment donc peut-on reconnaître cette aortite abdominale ?

Les seuls symptômes qui permettent de poser le diagnostic ferme sont fournis par *l'exploration de l'Aorte abdominale*. Ces signes physiques sont la douleur provoquée, les battements épigastriques de l'Aorte, la dilatation, la mobilité et la déviation de l'Aorte, quelquefois un souffle aortique.

Les deux premiers ne sont pathognomoniques que lorsqu'ils sont associés aux suivants ; nous ne reviendrons pas sur leur description qui a été faite aux chapitres précédents ; nous insisterons seulement sur l'acuité particulière de la douleur et son irradiation fréquente le long des artères iliaques, sur le caractère énergique, vibrant et expansif des battements. La dilatation de l'Aorte, lorsqu'elle existe, est un signe important ; elle est souvent difficile à apprécier à cause de la douleur et de l'épaisseur de la paroi ; du reste, il ne faut pas confondre cette dilatation vraie qui résulte de la disparition du tissu élas-

tique, avec l'apparence de dilatation donnée par une Aorte animée d'énergiques battements névropathiques, lorsqu'on la saisit entre le pouce et l'index. On vérifiera toujours par un examen radiologique qui montre l'élargissement de l'ombre de l'Aorte abdominale en cas de dilatation vraie. Cette dilatation est variable, elle peut être considérable.

L'incurvation de l'Aorte se fait en général vers la gauche.

La mobilité anormale n'est pas constante, mais de très précieuse indication quand elle existe, « l'Aorte ne se libérant de ses attaches que lorsqu'elle est dilatée et enflammée ». (Potain).

L'auscultation révèle dans quelques cas au niveau de l'Aorte abdominale un souffle systolique.

On a décrit quelques autres signes d'importance variable : contracture du grand droit gauche, signe de la splénique, hypertension de la pédieuse ; enfin, il existe un grand nombre de phénomènes réflexes d'ordre cérébral, pulmonaire ou cardiaque, sur lesquels nous n'insisterons pas.

Chez des malades atteints d'aortite de la crosse, un ensemble de troubles gastro-intestinaux n'implique pas forcément l'existence d'une aortite abdominale ; rien ne les empêche d'avoir une dyspepsie banale ; on se basera sur l'absence des signes physiques que nous venons d'étudier et sur l'épreuve du traitement.

Anévrysmes de l'Aorte abdominale

S'il est possible d'ignorer une aortite abdominale en présence d'un tableau clinique purement dyspeptique, il y a une autre erreur à éviter qui consiste à méconnaître une *ectasie de l'Aorte abdominale*. Cette affection est, en effet, pendant longtemps, insidieuse ou traduite seulement par quelques symptômes variés résultant de la compression par la tumeur des organes du voisinage ; on peut donc observer une multiplicité d'aspects cliniques, sans aucun signe caractéristique, de sorte que l'anévrysme est souvent une trouvaille d'autopsie. On a cité des cas, où pendant cette période de latence de l'anévrysme, existaient seulement des symptômes dyspeptiques qu'on ne savait à quelle cause rapporter. Néanmoins, il est un phénomène constant, ou presque, des premiers à apparaître, qui est le résultat des multiples compressions nerveuses ; c'est la douleur névralgique au niveau du plexus coélique, intense, continue, avec paroxysmes d'une violence extrême, à laquelle s'ajoute rapidement la douleur provoquée au même niveau ; le tout est de rapporter cette douleur à l'Aorte.

C'est en général plus tardivement que l'exploration de l'Aorte décèle la tumeur, principal élément de diagnostic ; mais, là encore, une question se pose : est-ce une tumeur d'un organe voisin, l'estomac, par exemple, sou-

levée par l'Aorte, ou est-ce une ectasie aortique? La tumeur anévrysmale présente les caractères suivants : elle est assez facilement délimitable par la palpation profonde et lente pour éviter la contracture des grands droits, assez régulièrement sphérique, de volume variable, pouvant atteindre les dimensions du poing ; la surface est rarement bosselée, le plus souvent lisse ; c'est une tumeur pulsatile ; les battements isochrones à ceux du pouls radial sont brusques, énergiques, expansifs, ils peuvent se propager le long de l'Aorte abdominale, des artères iliaques, quelquefois même jusqu'au niveau des fémorales ; l'auscultation au niveau de la tumeur donne des résultats variables : quelquefois on entend un souffle systolique, en général aucun bruit. Même après avoir constaté ces symptômes, le doute est encore possible ; un néoplasme de l'estomac peut donner les mêmes signes gastriques douteux, la même douleur névralgique par compression, des signes physiques presque identiques : constatation à l'épigastre d'une masse douloureuse animée de battements, mais ces pulsations ne sont en réalité que transmises par la masse indurée qui est préaortique et non pas aortique. Nous donnons ici l'observation d'un malade chez lequel le diagnostic de néoplasme gastrique fut tout d'abord porté, en présence de l'anémie profonde, des hématomèses et du moelena ; puis ce diagnostic fut mis en doute à la suite de l'examen radiographique ; le malade mourut au bout de quelques jours et l'examen nécropsique montra un anévrysme de l'Aorte abdominale :

Entré à l'hôpital le 1^{er} juin 1914 pour faiblesse générale très profonde et troubles gastriques datant de 3 mois.

Anorexie complète.

Pas de vomissements, mais nausées tout de suite après l'ingestion des aliments.

Douleur atroce dans la région épigastrique avec irradiations dorsales.

Constipation, moelena il y a un mois et demi.

Hématémèse il y a 5 jours, le malade a vomi deux gros caillots de sang noir.

État actuel : malade très pâle, très amaigri, complètement épuisé. Température 38°.

Examen : langue sèche, grosse rate douloureuse, foie débordant de trois travers de doigt les fausses côtes.

Au niveau de l'épigastre, au-dessous des fausses côtes jusqu'à l'ombilic, la main exploratrice est soulevée par des battements isochrones à ceux du poulx ; de chaque côté, ils sont perceptibles jusqu'au bord externe du grand droit ; dans le sens de la hauteur, les battements se propagent tout le long de l'Aorte abdominale sur une largeur de quatre travers de doigt.

Au creux épigastrique, un peu à gauche de la ligne médiane, on sent une masse dure, lisse, du volume d'une mandarine, un peu mobile, extrêmement douloureuse à la palpation.

L'examen de l'appareil respiratoire montre une diminution de la respiration dans le tiers inférieur du poumon gauche ; rien d'anormal à l'examen du cœur et du système nerveux ; ni sucre, ni albumine dans les urines.

A cause de la faiblesse extrême du malade on ne prolonge pas l'examen.

Dans les antécédents, on relève une pleurésie il y a 10 ans, une pneumonie il y a 8 mois ; le malade a eu quatre enfants dont deux sont morts en bas âge ; il nie la syphilis, mais le Wassermann du sang est positif.

L'examen radiographique montre le long du bord gauche de l'estomac une ombre mal limitée qui refoule la grande courbure et semble animée de battements.

Pendant les jours qui suivirent son entrée, le malade reste extrêmement faible avec une température de 38° ; il refuse toute alimentation, se plaint seulement d'une douleur continuelle dans la région épigastrique et dans la région lombaire.

Décès le 10 juin.

A l'ouverture de la cage thoracique, on trouve un épanchement citrin bi-latéral peu abondant, des adhérences aux deux sommets et à la base droite, le cœur est gros, dur, scléreux.

A l'ouverture de l'abdomen, tous les viscères disparaissent au milieu de caillots qui remplissent toute la cavité ; le péritoine, l'estomac sont normaux, le foie pèse 1,750 grammes, la rate 180 grammes ; le pancréas d'apparence saine et l'estomac font saillie en avant, soulevés par une tumeur très volumineuse siégeant sur la ligne médiane en arrière de l'estomac ; cette tumeur n'adhère pas aux organes situés en avant d'elle, elle est mobile sur le plan du rachis.

On soulève l'estomac et le grand épiploon pour découvrir et disséquer la tumeur ; de chaque côté sont accolées les surrénales augmentées de volume ; à droite, la veine

cave inférieure, dont la paroi amincie est ulcérée au niveau de la tumeur; celle-ci a la forme d'une masse sphérique à parois très épaisses; on reconnaît facilement un anévrysme rompu de l'Aorte abdominale; la solution de continuité, de la largeur d'une pièce d'un franc, se trouve sur la face postéro-gauche du sac anévrysmal, l'intérieur du sac est rempli de caillots.

A cette observation, il nous a paru intéressant d'en opposer une autre publiée en 1853 par M. Gaube, dans le *Bulletin de la Société Anatomique*, et dans laquelle l'erreur inverse fut faite : observation de cancer ayant donné lieu à des symptômes d'anévrysme de l'Aorte abdominale.

II^e OBSERVATION

Il y a une douzaine d'années, vive douleur épigastrique soulagée par des émissions sanguines. En 1848, moelena fétide pendant deux mois, conservation du teint et des forces. En octobre 1852, nouvelle douleur sous les fausses côtes gauches près de la ligne médiane, avec selles sanguinolentes moins odorantes qu'en 1848.

Le malade souffrait encore en 1853, quand il est pris d'une gangrène du cinquième orteil du pied droit qui tombe le 15 février à la clinique et se cicatrise. Le malade prétend qu'on avait constaté des battements dans les

artères du membre en même temps qu'une tumeur épigastrique qu'on aurait caractérisée du nom d'anévrysme.

Les douleurs le forcent à rentrer de nouveau à l'hôpital le 2 avril; jamais il n'a eu de vomissements.

Le 2 avril, amaigrissement considérable sans œdème, decubitus gauche impossible. 84 pulsations; les artères des membres sont ossifiées, la respiration est facile, sauf quand il marche.

Au niveau du thorax, la respiration est exagérée en avant et en arrière; râles sibilants; battements du cœur faibles, sans bruit de souffle; le cœur est augmenté de volume. La langue est humide, sans enduit sabbural ni amertume; soif plutôt que faim.

Abdomen: foie abaissé, de volume normal; sensibilité de la région épigastrique; on y voit une tumeur du volume d'un gros œuf de dinde se perdant sous les fausses côtes qu'elle déborde en bas de deux travers de doigt; la tumeur est dure, arrondie, présente dans toute son étendue des battements. Chaque soulèvement est suivi d'un mouvement de retrait; matité au niveau de la tumeur; double bruit de souffle sur la tumeur; au-dessus d'elle, en appuyant le stéthoscope sur les fausses côtes qui touchent à la tumeur, bruit de souffle vibrant qui semble résulter de la pénétration du sang dans une cavité; ce bruit se renforce beaucoup quand on abaisse la tête du malade.

La partie inférieure de l'Aorte abdominale, devenue appréciable, semble résistante sous le stéthoscope et donne un léger bruit de souffle qui domine à mesure qu'on s'éloigne de la tumeur; matité appréciable en arrière sur le côté gauche de la colonne vertébrale au niveau de la tumeur; on y entend un bruit de souffle. Le malade a une coloration jaune paille cachectique, qu'il fait remon-

ter à cinq ou six mois ainsi que la perte de ses forces et l'amaigrissement dont il est atteint.

Le 14 avril : le malade s'est affaibli de plus en plus après un ou deux jours de mieux ; il meurt sans souffrir davantage, sans changement dans l'expectoration ; le pouls est resté fréquent et petit.

Il a mangé jusqu'au 14 au matin ; il n'avait pris que des toniques.

Autopsie : poumon droit hépatisé, hépatisation grise du lobe supérieur au lobe inférieur ; le cœur hypertrophié porte les traces d'une péricardite ancienne. Aorte saine dans toute son étendue, assez fortement renflée au niveau de la courbure.

Foie de volume normal, avec quelques masses cancéreuses du volume d'une châtaigne dans le lobe droit ; le lobe gauche adhère en outre à la petite courbure de l'estomac ; ce viscère, dont les deux orifices sont à l'état sain, présente des plaques de cancer encéphaloïde à la petite courbure surtout et à la paroi postérieure ; la partie inférieure de l'Aorte est de tout petit calibre ; les artères hypogastriques offrent tout au plus le volume d'une plume d'oie ; la fémorale droite est de calibre normal et ses parois sont crétacées ; la pédieuse du même côté a son canal plutôt augmenté qu'oblitéré et ses parois sont en bon état. Quelques ganglions cancéreux dans le mésentère.

La situation est encore plus complexe dans certains cas, l'anévrysme pouvant coexister avec une dyspepsie vraie ou une gastropathie; cette association augmente la difficulté d'interprétation des symptômes et, d'autre part, il est intéressant de se demander s'il n'y a pas un lien entre les deux lésions. Nous publions ici l'observation d'un malade porteur d'un anévrysme de l'Aorte abdominale et d'un ulcère d'estomac.

III^e OBSERVATION DE M. F...

Personnelle

M. F..., âgé de 65 ans, fondeur en cuivre, vient consulter en août 1916 pour troubles digestifs, surtout douleur spontanée très marquée au creux épigastrique, avec brûlures, constipation, appétit conservé.

Dans les antécédents, on relevait les faits suivants : à 25 ans, chancre induré de la verge soigné pendant 18 ans à l'hôpital Saint-Louis; n'a pas eu d'accidents secondaires. Depuis dix ans, pituites matinales et sensation de gêne deux ou trois heures après les repas, ceci du reste en rapport avec des excès éthyliques avoués. Au début de 1916, souffrant beaucoup de l'estomac et ne pouvant travailler, il alla consulter le docteur Parmentier qui lui donna une potion calmante et un régime alimentaire approprié.

Le 13 mai 1916 : brusquement, en plein travail, hématomèse très abondante de sang rouge avec de gros caillots. Dans les vingt-quatre heures, l'hématomèse se répète quatre à cinq fois, à peu près chaque fois la valeur d'un verre de sang; les dernières fois, le sang est complètement noir. Il n'y a jamais eu d'autres hématomèses.

A la suite, les douleurs gastriques sont encore plus

vives, plus ou moins calmées par l'ingestion de lait; elles sont particulièrement vivés la nuit vers une heure du matin.

Après l'examen fait lors de cette première visite, le diagnostic d'aortite abdominale fut porté, le Wassermann fut positif; on fit au malade dix injections de biiodure de Hg.; il ne ressentit aucune amélioration; on ne put faire de traitement plus actif, car il cessa de venir régulièrement, ne faisant que deux apparitions en 1917 et en 1918, lors desquelles on constata les mêmes symptômes que précédemment.

Il entra dans le service salle Broussais, le 8 mai 1919. Accusant une douleur spontanée continue, surtout dans la région épigastrique, un peu à gauche de la ligne médiane, entrecoupée de crises extrêmement violentes, surtout deux heures environ après le repas et la nuit. Pas de vomissements, constipation, appétit conservé.

A l'examen, on trouve un malade amaigri et pâle.

A l'inspection de l'abdomen, on voit dans le triangle épigastrique supérieur gauche la paroi soulevée par des battements réguliers, très visibles. Dans cette même région, on peut palper nettement une tumeur de la grosseur d'une petite orange, dépassant la ligne médiane de 1 centimètre à droite, 5 centimètres à gauche; la surface en paraît lisse et régulière; les bords sont faciles à délimiter en saisissant dans la profondeur la tumeur entre les doigts, bord arrondi, convexe en bas et à gauche, moins net à droite.

C'est une tumeur pulsatile, animée de battements synchrones aux battements du poulx; lorsqu'on applique les

maines à plat, les doigts sont soulevés et écartés à chaque battement; la tumeur est immobile, très douloureuse; sonore à la percussion; à ce niveau, un peu à gauche de la ligne médiane, on entend un souffle unique, systolique, très lointain.

Le reste de l'abdomen est très souple, non douloureux. Les grands droits ne sont pas contracturés; le foie ni la rate ne sont augmentés de volume. L'examen de la circulation montre des artères dures, rigides, athéromateuses, surtout les fémorales qui sont augmentées de volume et animées de battements comme la tumeur anévrysmale de l'Aorte abdominale. Il n'y a pas de retard appréciable du pouls fémoral.

La pression artérielle est de : maximum 23, minimum 10 au niveau de la radiale; maximum $23\frac{1}{2}$, minimum 10 au niveau de la pédieuse.

L'examen du cœur ne décèle rien d'autre qu'un second bruit fort et claqué.

Rien de particulier dans le reste de l'examen.

Un nouveau Wassermann est encore positif.

Un tubage après repas d'épreuve donne le résultat suivant :

Acidité totale.....	3,02
Acide chlorhydrique libre.....	1,75
Acides de fermentation.....	0,18
Chlorhydrie	1,09

A la suite de quinze injections intraveineuses de cyanure de Hg alternant avec des frictions mercurielles, le malade n'a ressenti aucune amélioration.

Cette observation est intéressante à plusieurs titres. Le diagnostic d'Aortite abdominale fut porté au premier examen; environ deux ans après, ce malade entra à l'hôpital et on pouvait constater l'existence d'un anévrysme sans qu'il y ait eu grand changement dans les symptômes fonctionnels. De même qu'au niveau de la crosse, l'aortite chronique syphilitique est le prélude habituel de l'ectasie de l'Aorte abdominale et il est difficile de dire quand commence l'ectasie et où finit l'aortite.

Nous voulons surtout insister sur la coexistence de l'anévrysme, lésion syphilitique tertiaire, et d'une ulcération peut-être cicatrisée à l'heure actuelle, d'étiologie indéterminée. Est-ce un ulcus simple ou une ulcération syphilitique de l'estomac?

Le rôle de la syphilis dans l'histoire de l'ulcère d'estomac est encore bien peu connu. Nous savons que la syphilis de l'estomac, généralement rattachable à la période tertiaire, peut se présenter sous trois formes, dont la forme ulcéreuse.

Un certain nombre d'observations d'ulcère syphilitique de l'estomac ont été recueillies. Nous ne parlerons pas des simples constatations nécropsiques, mais Dujardin-Beaumetz, Dieulafoy, Fournier, Hayem, Galliard ont publié des observations complètes qui permettent une étude clinique de l'affection, étude faite du reste par M. Pater dans sa thèse de 1907.

L'ulcus syphilitique de l'estomac présente une symptomatologie absolument semblable à celle de l'ulcère simple; on y rencontre les mêmes signes classiques : douleur, vomissements, hématomèses. Comme dans l'ulcère de Cruveilhier, l'affection peut débiter par des troubles gastriques insidieux, qui forment seuls le tableau clinique

pendant plusieurs années, ou bien au contraire par un accident brusque, hématomèse profuse ou même perforation. Il faut donc, pour penser à la nature syphilitique de l'ulcère, la constatation d'autres accidents de même nature en évolution et l'efficacité du traitement antisyphilitique pour affirmer le diagnostic. On conçoit quelle importance il y a, au point de vue du traitement ultérieur, à rechercher chez des malades présentant des symptômes d'ulcus, toutes les manifestations anciennes ou actuelles de syphilis.

Chez le malade dont nous donnons ici l'observation, pouvons-nous affirmer qu'il y ait une relation entre l'ectasie aortique et l'ulcus gastrique? Evidemment non, puisque nous ne pouvons apporter ici ni la preuve fournie par le traitement antisyphilitique, ni celle donnée par la nécropsie.

Y a-t-il là une simple coïncidence? Cela est possible. Néanmoins, en présence des faits cliniques que nous avons rapportés, on ne peut se défendre contre l'idée d'une relation étroite entre les deux lésions; deux sortes d'hypothèses peuvent être soulevées :

1° Il y a entre les deux relation de cause à effet : la formation de l'ulcère peut être consécutive à une oblitération artérielle, soit par *embolie*, ceci à rapprocher des hé-

morragies intestinales décrites dans l'anévrysme de l'Aorte abdominale et dues à des embolies des branches terminales des artères mésentériques. On sait que les artères de l'estomac largement anastomosées ne sont pas terminales, mais du contenu fibrineux de la poche anévrysmale peut partir un embolus volumineux qui oblitère une artère d'assez gros calibre, d'où production d'une large ulcération; ou bien encore, chez ce malade grand athéromateux, ne peut-il y avoir aussi de l'endartérite gastrique, d'où *thrombose*?

2° Les deux lésions ont la même étiologie : la *syphilis*. Ce sont deux lésions tertiaires, un anévrysme de l'Aorte, une gomme ulcérée de l'estomac. A l'appui de cette théorie, nous pouvons invoquer les faits suivants, fréquents dans l'ulcère syphilitique de l'estomac : siège au niveau de la petite courbure, début par une hématomèse de sang rouge extrêmement abondante (Fournier), douleur à prédominance nocturne (Rosanow); enfin, développement sur une muqueuse frappée déjà de gastrite alcoolique, cause adjuvante bien avérée (Fournier).

Conclusions

De l'étude qui précède, nous pouvons conclure que *l'exploration de l'Aorte abdominale et de son surtout nerveux le plexus cœliaque*, souvent considérée comme de moindre importance chez les dyspeptiques, ne devra, au contraire, jamais être négligée chez ces malades.

Dans presque tous les cas, cet examen méthodiquement fait, apporte au médecin un renseignement utile, si minime soit-il; le plus souvent, c'est seulement le plexus sympathique qui est irrité au cours d'une dyspepsie quelconque; on constate alors un phénomène banal et qui n'a d'autre valeur séméiologique que d'indiquer la névropathie du sujet (*plexalgie cœliaque, battements épigastriques*), mais nous avons vu aussi des malades chez lesquels cet examen seul permet de rapporter à leur vraie cause un ensemble de symptômes gastro-intestinaux sans lien apparent, en décelant des lésions véritables de l'Aorte abdominale, soit l'*Aortite chronique*, à laquelle on pourra rattacher les manifestations dyspeptiques résultant vraisemblablement de la mauvaise irrigation de la muqueuse gastrique, d'un excès de pression artérielle;

soit exceptionnellement l'*Anévrysme de l'Aorte abdominale*, pouvant s'accompagner non seulement de troubles dyspeptiques, mais aussi de gastropathies graves, hématomésès ou même ulcère d'estomac.

Bibliographie

- BARIÉ
BÉNECH

BUTIN
CARRIÈRE
CASTAIGNÉ
& GOURAUD
COLOMBE
DURAND
FOURNIER
GAUBE
GILBERT
& THOINOT
HUCHARD
LEGOUT
LEVEN
LESUEUR
LOEPER

MATHIEU &
J. C. ROUX
PATER
PATHAULT
POIRIER
POTAIN
TEISSIER
- TRAITÉ DES MALADIES DU CŒUR ET DE L'AORTE
ACADÉMIE DE MÉDECINE 1^{er} MAI 1901.
GAZETTE HEBDOMADAIRE DES SCIENCES
MÉDICALES DE BORDEAUX. MAI 1906,
THÈSE DE PARIS. 1913.
GAZETTE DES HOPITAUX. 1900.

JOURNAL MÉDICAL FRANÇAIS. 1912.
GAZETTE DES HOPITAUX. 1913.
THÈSE DE PARIS. 1908.
TRAITÉ DE LA SYPHILIS.
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE. 1853.
TRAITÉ DE MÉDECINE.
MALADIES DU CŒUR ET DE L'AORTE.
THÈSE DE PARIS. 1912.
THÈSE DE PARIS. 1913.
THÈSE DE PARIS. 1913.
LEÇONS DE PATHOLOGIE DIGESTIVE 2^e SÉRIE.
PROGRÈS MÉDICAL. 1910.
BULLETIN MÉDICAL. 1909.

ARCH. MALADIES APPAREIL DIGESTIF. 1907.
THÈSE DE PARIS. 1907.
THÈSE DE PARIS. 1906.
TRAITÉ D'ANATOMIE.
MÉDECINE MODERNE. 1899.
SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE
LYON. JANVIER 1902.
CONGRÈS DE MÉD. INT. DE TOULOUSE. 1902.
SEMAINE MÉDICALE. 26 NOVEMBRE 1902.
BULLETIN MÉDICAL. 23 NOVEMBRE 1910.

276